Herr Menges erwarb ferner in Aden 3 junge Caniden, ebenfalls aus Hadramaut in Arabien stammend, die ich freilich nicht gesehen habe, die aber nach der Beschreibung des Herrn Menges und nach einer Zeichnung des Kopfes höchst wahrscheinlich ebenfalls neu sind und für welche ich, falls sich dies später herausstellt, den Namen *Canis hadramauticus* vorschlage.

Die Thiere sind etwa 4 Monate alt, besitzen aber schon die Größe eines Somali-Schakals (*C. riparius* Ehrenbg,). Sie sind feingliedrig und dünnbeinig, mit langem Kopfe. Das Ohr weicht dadurch von dem der bekannten Caniden ab, daß es an der Außenseite unterhalb der schlanken Spitze einen seichten Ausschnitt zeigt, also an dasjenige einer coupierten Dogge erinnert. Der Innenrand des Ohres ist convex. Die Behaarung ist sehr dünn, die Färbung der Thiere ein gleichmäßiges Sandgelb.

2. Zwei neue Hydrachniden-Gattungen nebst sechs unbekannten -Arten.

(Vorläufige Mittheilung.)

Von F. Koenike in Bremen.

eingeg. 10. Juni 1896.

Panisus[1] n. g.

Mit mehr oder minder entwickeltem Hautpanzer. Kein unpaares Auge. Geschlechtsplatten sehr schmal, median sich nicht berührend und hinten mit einem inneren Fortsatz. Sonst wie *Thyas*.

Ich schaffe diese neue Gattung für *Thyas cataphracta* Koen., *Th. petrophila* Mich. und eine neue Form, die mir von dem bedeutenden Acarinologen A. D. Michael überwiesen wurde, wofür ich ihm öffentlich meinen Dank dadurch entrichte, daß ich ihm die neue Art widme.

Panisus Michaeli n. sp.

In Größe und Farbe mit *Panisus petrophilus* Mich. übereinstimmend, auch im Körperumriß wenig Unterschied, nur fehlt der bei Michael's Art in der Augengegend vorhandene durch Verhärtung der zwischen der zweiten und dritten Epimere befindlichen Körperhaut entstandene Wulst. Die Rückenpanzerung an die der Vergleichsart erinnernd, in dem großen Schilde zwischen den beiden Augenpaaren übereinstimmend, statt der beiden kleineren dahinter liegenden Schilder des *P. petrophilus*[2] drei Paar noch kleinere rundliche Panzer-

[1] Fluß in Thessalien. Ein Flußname wurde deshalb gewählt, weil die drei in Betracht kommenden Formen in Flüssen angetroffen wurden.

[2] A. D. Michael, A study of the internal Anatomy of *Thyas petrophilus*, an unrecorded Hydrachnid found in Cornwall. Proceed. Zoolog. Soc. London, 1895. p. 174—209. Taf. VII—IX.

platten beiderseits der Mittellinie; Randplatten zählt die neue Art nicht 8, sondern 10, da jederseits des vorderen Mittelschildes noch eine solche vorhanden, die auswärts einen das Doppelauge theilweise umfassenden Ausläufer entsendet. Die zwei Augenpaare randständig; die Augenkapsel völlig mit rothem Farbstoff ausgefüllt; die eigentlichen Pigmentkörper klein und schwarz. Maxillarorgan breiter und von kaum mehr als halber Länge als bei der Vergleichsart. Maxillartaster beider Formen in der Gestalt übereinstimmend (l. c. Taf. VII, Fig. 5) bis auf das Grundglied, das bei *P. Michaeli* merklich dicker ist; Streckseite des zweiten Segments mit sechs gefiederten starken Borsten, darunter zwei kurze dolchförmige etwas tiefer nach der Außenseite zu stehende. Letzte Platte des Epimeralgebiets an der Innenkante ein wenig ausgeschweift, sonst wie bei *P. petrophilus* (l. c. Taf. VII Fig. 2). Die Füße sind echte *Thyas*-Gliedmaßen; das dritte Paar außer der kräftigen Sichelkralle mit langer krallenartig gekrümmter Borste. Äußeres Geschlechtsorgan nicht so weit vorgerückt wie das des *P. petrophilus*, wulstartig vorstehend, mit schmalen seitlich gegen den Wulst gelehnten porösen Platten; diese hinten mit einem inneren am freien Ende verbreiterten, stark behaarten Fortsatz; vor und hinter dem letzteren je ein großer runder Napf, und ein dritter am Vorderende der Napfplatte.

Fundort: A. D. Michael fand im Landwasser bei Davos am Platz drei Imagines.

Eupatra[3] n. g.

Oberhaut wie bei *Hydrophantes* getüpfelt. Kein Rückenschild. Mit unpaarem Auge. Maxillarorgan von ähnlichem Bau wie bei *Sperchon*, doch der Rüssel scheibenartig abschließend. Mandibel mit ungewöhnlich langem und messerartig geradem Vordergliede und schwachem nicht geknietem Grundgliede. Füße wie bei *Hydryphantes* mit Schwimmhaaren. Geschlechtshof in der Bucht des letzten Hüftplattenpaares, ohne große Näpfe. Kein äußerer Geschlechtsdimorphismus vorhanden. Nymphe mit vielnapfigem Geschlechtsfeld, wie bei der *Hydrachna*-Nymphe aus zwei getrennt liegenden Platten bestehend.

Vertreter dieser neuen Gattung sind *Diplodontus scapularis* Dug., *Hydryphantes Schaubi* Koen., und eine madagassische Form, die ich hier in Kürze kennzeichnen will.

Eupatra opima n. sp.

Körperlänge 4 mm, Körpercontour etwa wie bei *Eylais extendens* (O. F. Müll.). Die beiden Augenpaare 1,3 mm von einander entfernt.

[3] Εὐ-πάτρα, Tochter des Mithridates.

Maxillarplatte am Hinterrande schwach ausgeschweift. Endscheibe des Rostrums mit vier kurzen dicken Borsten und zahlreichen äußerst kleinen Härchen besetzt. Das schwache ungekniete Grundglied der Mandibel mit auffallend langer Mandibulargrube und abwärts gebogenem Hinterende; Mandibularhäutchen sich am Grundgliede bis zum Vorderende der Mandibulargrube erstreckend. Maxillartaster verhältnismäßig schwächer als bei *Eupatra scapularis* und *E. Schaubi*; zweites Glied auf der Innenseite des distalen Endes mit zahlreicheren Borsten. Das äußere Geschlechtsorgan aus zwei vorn und hinten gleich breiten, mondsichelförmigen, nur kleine Näpfe tragenden Platten bestehend; der innere Plattenrand porös, aber ohne Näpfe. Das kugelrunde Ei im Durchmesser 0,112 mm. Das Penisgerüst des ♂ von beträchtlicher Länge (0,4 mm) und Höhe (0,24 mm) mit birnförmigem Bulbus und zwei ungemein langen und schräg auswärts gerichteten Seitenarmen.

Fundort. Dr. A. Voeltzkow erbeutete bei Mojanga auf Madagaskar 11 Imagines und 2 Nymphen.

Hydryphantes octoporus n. sp.

Dem *H. flexuosus* Koen. sehr nahe verwandt. Körperlänge bis 1,6 mm. Körperumriß lang eiförmig, größte Breitenachse hinter dem Geschlechtsfelde; Rücken- und Bauchfläche nur wenig gewölbt. Die Oberhaut dicht betüpfelt, wie beschuppt erscheinend. Das Rückenschild nur geringfügig von dem des *H. flexuosus* verschieden. Die zwei Doppelaugen nicht abweichend gelagert, 0,35 mm von einander entfernt. Das Maxillarorgan mit kürzerem Rüssel als bei *H. ruber* de Geer. Grundglied der Mandibel auffallend schwach und kurz. Maxillartaster kräftig, aber schwächer und schlanker als der des *H. flexuosus*. Epimeren wie bei letzterer Vergleichsart geformt, reich mit Borsten ausgestattet. Das äußere Genitalorgan auf jeder Platte vorn und auf der Innenseite mit je einem großen Napfe und am Hinterende mit zweien, während hier *H. flexuosus* deren fünf besitzt, wovon zwei unter dem Plattenrande gelegene früher von mir übersehen worden sind. Die beiden Geschlechter äußerlich nur durch abweichende Größe unterschieden.

Fundort: Auf Borkum von Prof. O. Schneider häufig, von O. Leege auf Juist in einem ♀ und von mir bei Bremen vereinzelt angetroffen.

Arrenurus nodosus n. sp.

♂. Körperlänge 0,6 mm, größte Breite — in der Gegend des dritten Epimerenpaares — 0,4 mm, größte Höhe 0,36 mm. In der Körperform dem *Arr. Knauthei* Koen. ähnelnd (Zool. Anz. No. 485.

p. 379. Fig. 3), doch abweichend die Napfplatten der Area genitalis am Körperrande in kleinem Wulste vortretend und an den Seiten des Körperanhanges je ein bei Rückenansicht deutlich erkennbarer wulstartiger Vorsprung; letzterer mit zwei Borsten besetzt; am kerblosen Hinterrande des Anhanges wie bei der Vergleichsart zwei Paar, aber näher zusammen gerückte Borsten. Rückenbogen hinten offen, die freien Enden vor dem Anhangswulste an den Körperseiten herablaufend. Bauch- und Rückenfläche stark gewölbt, in der Gegend zwischen Epimeralgebiet und Geschlechtshof am höchsten, daselbst auf der Oberseite eine flache Erhebung. Augen wie bei *Arr. integrator* (Müll.) ♂ gelegen. Zweites Tasterglied auf der Innenseite nicht bürstenartig behaart. Letzte Hüftplatte mit deutlich vorspringender — bei *Arr. Knauthei* mit stark zurücktretender — hinterer Innenecke; die vorderen Fortsätze der zwei ersten Hüftplattenpaare scharfspitzig. Viertes Glied des Hinterfußes mit 0,061 mm langem Fortsatz; an dessen Grunde auf der Innenseite zwei halblange kräftige, wenig gekrümmte Säbelborsten. Geschlechtshof mit sehr langen, sich an den Körperseiten hoch hinaufziehenden Napfplatten.

Fundort: Seeland (Teich im Stor Skov unweit Frederiksdal; 29. Juli 1895). Von Prof. Kramer wurde die Art bereits früher in Deutschland aufgefunden, mir aber in entgegenkommender Weise gestattet, dieselbe zu benennen.

Hydrachna comosa n. sp.

♂. Körperlänge 2,7 mm, größte Breite 2,5 mm. Körpergestalt kugelig. Papillen der Oberhaut ähnlich wie bei *H. globosa* de Geer. Rückenschilder paarig, 0,8 mm lang, wie bei *H. Leegei* Koen. stabartig schmal, fast wellig gekrümmt, hinter dem Haarwall einwärts der Doppelaugen beginnend, etwas divergierend und mit zahlreichen, vorwärts gerichteten Chitinzapfen ausgestattet. Doppelaugen randständig, 0,54 mm von einander entfernt; unpaares Auge nicht fehlend, nahe am Stirnrande. Maxillartaster 1,1 mm lang, nur wenig über das Rostrum hinausragend, in der Form dem der *H. Leegei* nahekommend, doch zweites und drittes Glied merklich schlanker. Epimeralgebiet dem genannter Art ähnlich, doch die zweite der dritten Platte an Breite gleich und die hintere Innenecke der letzten Epimere ein wenig breiter. Füße vom ersten bis zum vierten Paare 1,8 mm, 2,5 mm, 2,7 mm und 3,2 mm lang; die drei letzten Paare stark behaart, die Borsten zweiter Länge sämmtlich deutlich gefiedert; die Fußkralle klein, mäßig sichelförmig gekrümmt und ohne Nebenhaken. Der herzförmige Geschlechtshof von ähnlicher Gestalt wie bei der Vergleichsart, aber weiter über das Hüftplattengebiet hinausragend,

von verhältnismäßig geringerer Breite, mit bedeutend tieferem Einschnitt am Vorderende, soweit der Genitalspalt reicht, äußerst dicht behaart. After nur 0,08 mm vom Geschlechtshofe entfernt.

Fundort: Wiesengraben bei Habenhausen unweit Bremen; ein ♂.

Feltria Zschokkei n. sp.

♀. Körperlänge 0,45 mm, größte Breite — zwischen den zwei letzten Fußpaaren — 0,32 mm. Färbung gelblich weiß durchscheinend, Epimerenränder, Füße, Palpen, Geschlechtsplatten und Rükkenpanzer röthlich. Körperumriß eiförmig, am verschmälerten Hinterende median eine seichte Einkerbung, von der Geschlechtsspalte herrührend; am Stirnrande zwei 0,06 mm von einander entfernte kräftige Drüsenhöcker mit je einer kurzen, dicken und steifen antenniformen Borste; auch die zahlreichen anderen Drüsen warzenartig erhaben. Oberhaut deutlich guillochiert. Hautpanzer weniger entwickelt als bei *F. minuta* Koen.; Bauchfläche, abgesehen von dem Epimeralgebiet und den Genitalplatten gänzlich ohne Panzerung; auf der Oberseite ein eiförmiger Rückenpanzer, mit dem breiten Ende nach hinten gerichtet, 0,24 mm lang und 0,16 mm breit, zwischen den beiden Augenpaaren beginnend und vom Hinterrande des Körpers einen Abstand von 0,14 mm lassend; im Übrigen die Rückenfläche weichhäutig. Die zwei unweit des vorderen Seitenrandes gelegenen kleinen Doppelaugen mit schwarzen Pigmentkörpern; gegenseitiger Abstand 0,116 mm. Hinterer Fortsatz des Maxillarorgans weit länger als bei *F. minuta*. Der mit dickem Grundgliede ausgestattete Maxillartaster ein wenig stärker als der Vorderfuß und fast so lang wie die fünf Grundglieder desselben; Palpenendigung zweispitzig; viertes Glied auf der Beugeseite unweit des distalen Endes mit zwei neben einander stehenden gebogenen Borsten. Epimeren wie bei *Feltria minuta*, besonders auch bezüglich des hakigen Fortsatzes des ersten Plattenpaares; das Plattengebiet abweichend sehr viel weiter über den Stirnrand hinausragend und die letzte Epimere dementsprechend einen größeren Abstand vom Körperrande lassend; die gegenseitige Entfernung des letzten Plattenpaares (0,087 mm) reichlich doppelt so groß als bei *F. minuta* (0,041 mm). Füße ohne Schwimmhaare, nur mit kurzen, theils gefiederten Dolchborsten, meist am Gliedende gruppiert; die Fußkralle groß; Haupthaken kräftig und mit einem breiten inneren und einem dünnen äußeren Nebenhaken. Geschlechtshof 0,096 mm weit vom Hüftplattengebiet, am hinteren Ende der Bauchfläche gelegen, Geschlechtsspalte noch etwas auf den Rücken übergreifend, dadurch eine geringe Einkerbung des Körperrandes hervorrufend; Napfplatten dreieckig und erheblich kleiner als bei der Ver-

gleichsart, auf der Innenseite weit von einander gerückt; vorn 0,064 mm, hinten 0,112 mm; Geschlechtsnäpfe geringer an Zahl als bei *F. minuta*. Das Ei elliptisch und 0,112 mm lang. After rückenständig.

Als Fundstätte wurden mir von Prof. F. Zschokke, der die neue Art in zwei ♀♀ auffand, die Gebirgsbäche des Kaunser-, Pitz- und Oetzthals in Tirol bezeichnet.

Feltria setigera n. sp.

♀. Der vorhergehenden Art sehr nahe verwandt. Körperlänge 0,43 mm, größte Breite — bei der Einlenkungsstelle des letzten Fußpaares — 0,35 mm. Färbung gelblich weiß und durchscheinend, Füße, Palpen, Epimerenränder und Geschlechtsplatten röthlich gelb. Körperumriß kurz eiförmig mit wulstartig vortretendem Stirnrande, das verschmälerte Hinterende des Körpers mit tiefer Einkerbung. Die Drüsenhöfe weniger erhaben und die kurze antenniforme Borste schwächer als bei der vorhergehenden Art. Die Guillochierung der Oberhaut weniger deutlich, die Linien punctiert erscheinend. Nur ein Rückenpanzer vorhanden, von annähernd derselben Form wie bei *F. minuta*, nennenswerth breiter (0,208 mm) als bei *F. Zschokkei*, vom Hinterrande des Körpers 0,096 mm entfernt. Die kleinen Doppelaugen unmittelbar hinter den weniger vortretenden Stirndrüsen und daher weit näher beisammen (Abstand nur 0,051 mm) als bei *F. Zschokkei* (0,116 mm). Maxillarorgan wie bei *F. minuta*, doch mit längerem Fortsatz am Hinterende. Die zweispitzige Palpe mit dünnem Grundgliede; zweites Glied am distalen Ende auf der Beugeseite stark bauchig, vorletztes Glied in der Mitte abweichend mit deutlichem Haarwall, eine schwache gebogene Borste tragend. Epimeren wie die der *F. Zschokkei* über den Stirnrand hinausragend; hinterer Fortsatz der beiden ersten Platten unterschiedlich eckig auswärts gerichtet; erste Epimere am Außenrande zwei auffallend stark gekrümmte dicke, incrustiert erscheinende Haargebilde; vierte Epimere an der Hinterkante nicht völlig gerade, sondern in der Mitte deutlich wulstartig vortretend; der gegenseitige Abstand des letzten Plattenpaares 0,064 mm. Füße wie die der vorhergehenden Art, doch die Fiederung der Borsten undeutlicher. Geschlechtshof 0,08 mm vom Epimeralgebiet gerückt, mit äußerst langer Geschlechtsspalte, weiter auf den Rücken übergreifend als bei *F. Zchokkei*; die Napfplatten weit von einander liegend und von ähnlicher Gestalt wie bei *F. minuta*, doch erheblich kürzer und beträchtlich weniger Näpfe zählend. Das außerordentlich große Ei kurz eirund, in der Länge 0,132 mm und in der Breite 0,128 mm messend. After rückenständig.

Die Art wurde von Prof. F. Zschokke in Tirol (»Gletscherbäche des Kaunser-, Pitz- und Oetzthals«) in einem ♀ erbeutet.

3. Über die Kerntheilung bei Kentrochona Nebaliae.

Vorläufige Mittheilung.

Von Franz J. Th. Doflein.

(Aus dem zoologischen Institut in München.)

eingeg. 16. Juni 1896.

Die auffallenden Mittheilungen, welche J. Rompel (94) über die Kerntheilung von *Kentrochona Nebaliae*, einer von ihm beschriebenen Infusorienspecies, gemacht hat, sind von fast allen Seiten bezweifelt worden. Wie berechtigt diese Zweifel waren, haben meine Untersuchungen ergeben, die ich an gelegentlich in diesem Frühjahr zu Rovigno gesammeltem Material anstellte.

Da sich eine unerwartet große Zahl der Rompel'schen Angaben als irrthümlich herausstellte und außerdem die Theilung des Makronucleus einige sehr interessante Puncte aufweist, bei der Bearbeitung sich aber mein conservierter Vorrath als nicht ausreichend erwies, werde ich meine Beobachtungen so bald wie möglich fortsetzen und ergänzen müssen. Da aber eine Notiz Rompel's und meine bisherigen Erfahrungen es wahrscheinlich machen, daß man nur in den letzten Wintermonaten guten Erfolg haben wird, so will ich meine bisherigen Erfahrungen in dieser Form vorläufig bekannt geben.

Rompel hat eine ganze Reihe von Verhältnissen: die Gestaltung des Peristoms, die Stachelbildung etc., besonders aber die Anheftung des Thieres ungenau angegeben; ich verschiebe jedoch die Richtigstellung dieser Dinge auf meine ausführliche Arbeit. Nur auf den letzten Punct werde ich kurz eingehen müssen, da er Rompel zu einer weiteren Reihe von Irrthümern Anlaß geboten hat.

Kentrochona sitzt nämlich mit einem kurzen Stiel auf den Thorakalplatten von *Nebalia* fest, dieser Stiel entspringt in einer tiefen trichterförmigen Vertiefung im hinteren Drittel der Ventralfläche des glatt aufliegenden Infusors. An der Kiemenplatte von *Nebalia* erweitert sich der Stiel zu einer ziemlich großen Haftplatte. Die trichterförmige Scheide des Stiels senkt sich ventro-dorsal bis zu zwei Dritteln der Dicke des Thieres ein. Diese Verhältnisse ließen sich durch die Heidenhain'sche Eisenalaun-Hämatoxylinmethode mit aller wünschenswerthen Deutlichkeit darstellen.

Von der Dorsalfläche gesehen — diesen Anblick bietet das Thier dem Beschauer meistens — erscheinen Stiel und Trichter in perspectivischer Verkürzung als stark lichtbrechender Kreis, umgeben von